

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1939-1940 — N° 44

LES TUMEURS DE L'OURAQUE

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 24 Octobre 1939

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Alain GONDRAND

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

Né le 5 Janvier 1915, à MONTÉLIMAR (Drôme)



LYON

BOËC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1939

LES TUMEURS DE L'OURAQUE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1939-1940 — N° 44

LES
TUMEURS DE L'OURAQUE

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 24 Octobre 1939

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Alain GONDRAND

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

Né le 5 Janvier 1915, à MONTÉLIMAR (Drôme)



LYON

BOÏSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1939

PERSONNEL DE LA FACULTE

Docteur honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE.
Assesseur	M. A. MOREL.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANNOIS, HUGOUNENQ, PIC, CONDAMIN,
PAVIOT, NICOLAS, VILLARD,, NOVE-JOSSERAND, TIXIER, COLLET, GAYET, CLUZET

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. FROMENT
Cliniques chirurgicales		SAVY.
		PATEL.
Clinique obstétricale et Accouchements		BERARD.
Clinique ophtalmologique		VORON.
Cliniques dermatologique et syphiligraphique		BONNET.
Clinique neurologique et psychiatrique ..		FAVRE.
Clinique médicale infantile		LEPINE (J.).
Clinique gynécologique.....		MOURIQUAND.
Clinique Oto-rhino-laryngologie		COTTE.
Clinique urologique.....		REBATTU.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		CIBERT.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose		TAVERNIER.
Clinique des maladies infectieuses		COURMONT
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie		J. CHALIER
Chimie biologique et médicale		PONTHUS.
Chimie organique et Toxicologie		FLORENCE
Matière médicale et Botanique		MOREL.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		MANCEAU.
Anatomie		GUIART.
Histologie		LATARJET.
Physiologie		POLICARD.
Pathologie interne		HERMANN.
Pathologie générale et thérapeutique		CORDIER.
Anatomie pathologique		CADE.
Chirurgie opératoire		J.-F. MARTIN.
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie		SANTY.
Médecine légale		ARLOING (F.)
Hygiène		Etienne MARTIN.
Pharmacie et Pharmacologie		ROCHAIX.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie		LEULIER.
		PIERY.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale	MM. THEVENOT (Léon)
Chargé d'un cours d'Embryologie	NOEL.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GABRIELLE	GUILLEMINET	DE ROUGEMONT	MORIN
DECHAUME	MORENAS	P. RAVAUT	BERTRAND
BERNHEIM	REVOL	PIGEAUD	CLAVEL
POLLOSSON	ENSELME	CROIZAT	LEVRAT
CHAMBON	SEDALLIAN	DELORE	
EPARVIER	CREYSSEL	JOSSERAND	

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. GAYET, *président*, SAVY, *assesseur*;
TAVERNIER



La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON ARRIÈRE-GRAND-ONCLE

LE DOCTEUR ALPHONSE BARRAL

Ancien Interne, Lauréat des Hôpitaux de Lyon

ET DE MON GRAND-PÈRE

LE DOCTEUR HENRI-EMILE BARRAL

*Ancien Interne des Hôpitaux civils et militaires
Ancien Prosecteur à l'Ecole de Médecine de Grenoble*

A MON PÈRE ET A MON MAÎTRE

LE DOCTEUR HENRI GONDRAND

Ancien Interne des Hôpitaux de Lyon
Médecin-Chef de l'Hôpital de Tullins (Isère)

En témoignage de ma profonde
affection et de mon immense grati-
tude.

A MA MERE

A MES SŒURS

A MES BEAUX-FRÈRES, LES DOCTEURS :

ANTOINE ALAMARTINE ET PIERRE GAYET

A TOUS LES MIENS ET A MES AMIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GAYET

Professeur honoraire de Clinique Urologique

à la Faculté de Lyon

Chirurgien honoraire des Hôpitaux

Officier de la Légion d'Honneur

Nous avons eu la joie de passer notre premier semestre d'externat dans son service, où nous avons pu apprécier la clarté de son enseignement et la bienveillance de son accueil. Il nous a inspiré le sujet de cette thèse et en a accepté la présidence, ce dont nous lui sommes profondément reconnaissant.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR SAVY
Professeur de Clinique médicale à la Faculté de Lyon
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

Il fut notre premier maître en nous accueillant dans son service de clinique médicale dès notre arrivée dans les hôpitaux de Lyon, où nous pûmes apprécier la simplicité et la netteté de ses leçons. Nous avons eu par la suite l'avantage de passer plusieurs semestres dans son service ; nous avons ainsi beaucoup appris à son contact et nous le remercions de la grande bienveillance qu'il nous a toujours témoignée.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX :

MONSIEUR LE PROFESSEUR SAVY
MONSIEUR LE DOCTEUR ROUBIER
MONSIEUR LE PROFESSEUR VORON

Externat :

MONSIEUR LE PROFESSEUR GAYET
MONSIEUR LE PROFESSEUR COLLET
MONSIEUR LE PROFESSEUR TAVERNIER
MONSIEUR LE PROFESSEUR COTTE
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PEYCELON
MONSIEUR LE PROFESSEUR SAVY
MONSIEUR LE PROFESSEUR CHALIER

A MES CONFÉRENCIERS D'EXTERNAT ET D'INTERNAT :

LES DOCTEURS DAUVERGNE, R. GAYET, GONIN,
VIOLET, DIDIER-LAURENT, ROMAN, MATHEVON

LES TUMEURS DE L'OURAQUE

INTRODUCTION

Depuis quelques années seulement l'attention des chirurgiens a été attirée par de singulières tumeurs paravésicales, tantôt se comportant comme de véritables néoplasmes vésicaux, tantôt évoluant avec un minimum de signes urinaires et donnant plutôt l'impression qu'il s'agit d'une maladie abdominale ou de la paroi de l'abdomen.

L'étude qui a été faite des observations encore rares de ces tumeurs permet aujourd'hui de les classer comme une véritable entité nosologique ayant sa pathogénie, son anatomie pathologique, ses symptômes et son traitement suffisamment définis pour se prêter à une étude d'ensemble.

Notre Maître, M. le Professeur Gayet, a personnellement pu étudier et opérer deux cas de ce genre et il a bien voulu me confier le soin de publier le résultat de son expérience et de rechercher quelques observations semblables en vue de notre thèse inaugurale.

Les circonstances actuelles se prêtent peu à des recherches bibliographiques bien complètes. C'est la guerre. On nous excusera donc si nous avons omis de consulter ou de citer des travaux importants, particulièrement ceux qui auraient pu être publiés à l'étranger.

Nous remercions notre Maître qui a bien voulu nous donner cet intéressant sujet pour notre thèse et nous espérons que notre travail, attirant l'attention sur une question assez neuve, suscitera d'autres observations et d'autres recherches qui feront encore avancer nos connaissances et rendront service aux chirurgiens et aux malades.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

La pathologie de l'ouraque n'a été éclaircie que depuis quelques années. Fistules ombilicales, kystes séreux de la paroi abdominale avaient été parfois rencontrés, mal interprétés et ces derniers, par exemple, étaient souvent regardés comme des reliquats de péritonite tuberculeuse.

Depuis la fin du siècle dernier, ces deux affections, fistules et kystes, ont fait l'objet de nombreuses publications. Mais pour ce qui est des tumeurs solides de l'ouraque, de leurs rapports avec la vessie, nos connaissances ont été acquises beaucoup plus récemment. Nous n'en voulons pour preuve que ce que dit Lenormant dans son travail (*Journal d'Urologie*, 1923), qui débute ainsi :

« Nous avons eu l'occasion d'observer récemment une très curieuse tumeur implantée sur le sommet de la vessie; par son évolution clinique, par son volume, son siège et son aspect, cette tumeur se distinguait de celles que l'on rencontre habituellement dans la vessie. Nos recherches ne nous ont fait rencontrer dans la littérature aucun cas analogue, mais nous avons trouvé quelques autres tumeurs vésicales rares

qui, par certains côtés, se rapprochent de notre observation. »

Signalons cependant que dans le même *Journal d'Urologie*, en 1912, Hovelacque et Lecène avaient décrit, mais sur les vessies ex-strophiées et non sur l'ouraque, des tumeurs très spéciales rappelant le cancer cylindrique de l'intestin, et « dont les îlots d'épithélium cylindrique représenteraient une sorte d'ectopie de cellules indifférentes provenant de l'intestin primitif ». Nous verrons que ce type histologique est celui des épithéliomas ouraquiens.

En 1924, Lavenant publie une observation sous le titre : Epithélioma colloïde d'origine allantoïdienne du sommet de la vessie (*Journal d'Urologie*, 1924, t. 17, p. 43). Ce travail rappelle qu'Albarran, dans son traité des tumeurs de la vessie, avait été le premier à parler des tumeurs du type allantoïdien, mais à la lecture des deux observations d'Albarran, l'auteur déclare que ces cas ne cadrent pas avec le sien.

En 1924 également, Marion opère une tumeur ouraquienne (*Mémoire de Negro et Blanc*) que rappelle dans sa thèse Mlle Djourkowitch (élève du Professeur Gayet, *Thèse de Lyon*, 1926).

En 1935 le Professeur Gayet publie un cas de kyste de l'ouraque en voie de dégénérescence maligne.

Il faut arriver à 1936 pour trouver deux articles américains sur le sujet. Le premier de Clifford Lee Wilmoth est intitulé : Persistance de l'ouraque chez l'adulte. Il déclare cette persistance comme extrêmement rare. Sur 5.840 malades vus par l'auteur en

l'espace des cinq années précédentes, 3 malades seulement en étaient atteints (fistule ombilicale).

Le quatrième cas de l'auteur nous intéresse davantage : il portait une tumeur maligne avec métastase s'étendant de l'ombilic à la vessie et englobant l'ouraqué. Le diagnostic ne put être fait qu'à l'intervention.

Le second mémoire 1936 est le premier travail d'ensemble consacré à notre connaissance aux « Tumeurs de la vessie d'origine ouraquienne » ; il a pour auteur Paul-A. Ferrier, Lyde G. Graig et Alvin G. Foord. D'après l'analyse faite par Périneau dans le *Journal Français d'Urologie* (1937), « les auteurs publient deux cas personnels d'adéno-carcinome du dôme vésical à type mucoïde, ils y ajoutent deux autres observations inédites et terminent par le bref résumé de 26 cas déjà publiés ; il y a, en outre, deux autres observations de tumeurs de l'ouraqué, d'apparence glandulaire, qui se sont développées au dessus de la vessie et n'ont gagné cet organe que tardivement.

Les auteurs décrivent ensuite l'aspect macroscopique et histologique de ces néoplasmes. Ils considèrent qu'ils présentent une malignité certaine, surtout démontrée par la fréquence des récides. Ils ont cependant, dans un de leurs cas, observé une survie post-opératoire de onze ans.

A Lyon, notre Maître le Professeur Gayet a eu l'occasion de rencontrer deux de ces tumeurs dont nous donnerons les observations publiées en 1935 (*Lyon Chirurgical*) et en 1938 (*Lyon Médical*, 19 janvier 1938).

Cette année même, M. le Docteur Perrin a présenté à la Société de Chirurgie de Lyon une observation qui a provoqué une intéressante discussion à laquelle ont pris part MM. G. Gayet et Ph. Rochet.

CHAPITRE II

EMBRYOLOGIE — ANATOMIE

Pour bien comprendre la pathologie de l'ouraque, il est indispensable d'avoir quelques notions précises sur ce vestige embryonnaire qui, sous forme d'un cordon plus ou moins atrophié, persistera et restera reconnaissable pendant toute l'existence.

EMBRYOLOGIE : Il nous faut donc rappeler très succinctement la façon dont se constitue ce cordon dénommé ouraque : « Chez un embryon humain de 7 $\frac{m}{m}$ et de trois semaines environ d'existence, on peut déjà constater que l'extrémité terminale ou caudale présente les dispositions suivantes. Cette extrémité s'est incurvée en avant autour de la ligne primitive comme centre, formant ainsi un cul-de-sac tapissé d'endoderme : cul-de-sac inférieur de l'intestin. La portion antérieure de ce cul-de-sac est constituée par une portion de blastoderme où manque le mésoderme, où par conséquent ectoderme et endoderme sont accolés. Cette lame didermique est la *membrane cloacale*.

Immédiatement au-dessus de la membrane cloacale, l'intestin paraît s'envaginer en une sorte de bourgeon qui prend un grand développement pour

constituer *la vésicule allantoïde*. Cette vésicule va communiquer avec la portion d'intestin primitif qui formera *le cloaque de Tourneux* par une portion qui se rétrécira progressivement jusqu'à former un simple canal : canal allantoïdien. C'est le canal qui, transformé en cordon creux d'abord, puis oblitéré, représentera l'ouraque. Il s'étend du sommet de la vessie qui naît en partie de la vésicule allantoïde jusqu'à l'ombilic. L'oblitération commence au troisième mois de la vie intra-utérine pour être terminée au quatrième ou cinquième mois (Tourneux).

ANATOMIE. — Voici ce que décrivent Delore et Cotte dans leur travail sur les gros kystes de l'ouraque :

« Chez l'adulte, l'ouraque forme un cordon d'aspect fibreux, blanc nacré, large de 2 $\frac{m}{m}$, long de 12 $\frac{m}{m}$ environ, étendu de la vessie à l'ombilic, et qui présente à considérer un corps et deux extrémités.

Le corps est une masse allongée, tantôt cylindrique et tantôt fusiforme. L'extrémité inférieure fait suite à la vessie sur laquelle ses points d'insertion varient un peu suivant l'état de réplétion plus ou moins complète de cet organe. Sur la vessie vide, en effet, l'ouraque se détache exactement du sommet de l'organe, tandis que sur la vessie pleine, en raison de la plus grande extensibilité de sa face postérieure, il s'insère à la partie supérieure de la face antérieure, à 2 ou 4 cm. au-dessous de la partie la plus élevée de la vessie. Au moment où elle s'unit à la vessie, cette extrémité forme un renflement conoïde de 12 à 15 mm. (Sappey). L'extrémité supérieure de l'ouraque s'amin-

cit peu à peu; *elle n'arrive pas ordinairement* à l'ombilic et en reste distante de quelques millimètres. Elle est adhérente cependant à la cicatrice ombilicale par l'intermédiaire des vaisseaux ombilicaux auxquels elle s'unit quelquefois, ou par des filaments élastiques denses et résistants qui sont parfois anastomosés en plexus (Robin).

Au point de vue de sa structure, l'ouraque, partie supérieure du canal allantoïdien, dont la vessie représente la partie inférieure, est construit sur le même type que cette dernière. Il présente une paroi musculo-muqueuse au centre de laquelle existent parfois des restes de la cavité primitive.

« Veiel, puis Luschka prétendaient que la cavité existe le plus souvent, mais cette opinion est fort exagérée. L'ouraque forme généralement un cordon plein. » (Delore et Cotte.)

Pour se faire une bonne idée de la situation et **des rapports de l'ouraque**, il faut, sur le cadavre, détacher la paroi abdominale antérieure au niveau de l'appendice xyphoïde et des derniers cartilages costaux et la rabattre en avant. On aperçoit alors, comme dans trois figures très claires de Tillaux, l'orifice postérieur de l'anneau ombilical, et, aboutissant au bord inférieur de celui-ci, un cordon médian qui est l'ouraque et deux cordons latéraux qui représentent les artères ombilicales; entre ces cordons se trouvent deux fossettes latérales tapissées par le péritoine.

Celui-ci passe souvent comme un voile en arrière de ces cordons, ou bien il est soulevé par eux, les enveloppe et, dans certains cas, forme un véritable repli

autour d'eux, repli qui peut aller, lorsque l'ouraque est distendu par un kyste, jusqu'à former un véritable mésocyste sur lequel ont insisté Delore et Cotte pour expliquer la pathogénie de certains kystes de l'ouraque qu'on a pu croire situés en pleine cavité abdominale.

HISTOLOGIE. — La paroi de l'ouraque est constituée comme celle de la vessie elle-même par trois tuniques : une muqueuse, une musculuse, une fibro-celluleuse.

La muqueuse est tapissée par un épithélium bas, pluri-tstratifié, reposant sur un derme conjonctif.

La musculuse est constituée par des faisceaux longitudinaux musculaires et par d'assez nombreuses fibres élastiques intriquées avec les précédentes. Ces diverses fibres se continuent en bas avec les fibres antérieures et postérieures et avec les fibres réticulées du muscle vésical.

La couche fibreuse est formée de fibres conjonctives souvent denses et serrées, mélangées de fibres élastiques. Ces fibres prenant un aspect nacré et cicatriciel s'attachent, comme nous l'avons vu, en haut, au bord inférieur de l'anneau ombilical.

PATHOGÉNIE. — Connaissant maintenant l'origine et la structure de l'ouraque, il nous est aisé de comprendre la pathogénie de ses altérations pathologiques.

Une première malformation consiste dans l'insuffisance du processus d'oblitération du canal allantoïdien qui, nous l'avons vu, se continue chez l'embryon avec ce qui constituera plus tard la vessie (ou du

moins sa première partie supérieure, la vessie basse étant, d'après les plus récentes recherches, constituée par le cloaque (Keibel, B. Hart) et en haut avec l'ombilic. Quatre cas peuvent se présenter :

1° Le canal allantoïdien persiste dans toute sa longueur, de la vessie à l'ombilic. Il en résulte une *fistule vésico-ombilicale* dont les exemples ne sont pas très rares, notamment chez le jeune enfant, car le processus d'oblitération peut se poursuivre dans les premières années et l'oblitération spontanée se produire.

2° Le canal s'oblitère au niveau de la vessie mais reste ouvert au niveau de l'ombilic : fistule muqueuse de l'ombilic analogue à certaines fistules branchiales borgnes du cou.

3° Le canal s'oblitère à l'ombilic et sur une partie plus ou moins longue de son trajet. Mais il reste ouvert au niveau de la vessie dont les contractions tendent à le dilater; résultat : diverticule ouraquien qui est loin d'être rare et peut atteindre d'énormes dimensions.

4° Le canal s'oblitère à ses deux extrémités mais non complètement en certains points de son trajet. C'est ce processus que Delore et Cotte comparent fort justement à ce qui se passe pour le conduit vagino-péritonéal (hydrocèles enkystées, kystes du cordon). Pour ce qui est de l'ouraque il en résulte des kystes pouvant atteindre toutes les dimensions (capacité de 3 ou 4 litres dans l'observation de Kronlein).

Supposons maintenant que l'épithélium de ces kystes ou de ces points non oblitérés du canal ouraquien vienne à proliférer, nous aurons des épithélio-

mas de l'ouraque dont les uns, par le mécanisme ci-dessus décrit, pénétreront dans la vessie où persistait un diverticule ouraquien; dont les autres pourront émerger à l'ombilic où ils seront facilement pris pour des cancroïdes de l'ombilic, dont les autres enfin, incarcérés dans une loge non oblitérée de l'ouraque, mais sans communication avec la vessie ni avec l'ombilic, donneront naissance à des tumeurs de la paroi abdominale dont la nature ne sera découverte qu'après l'intervention et l'examen histologique.

Enfin, si non seulement l'épithélium mais les vestiges embryonnaires des parois conjonctivo-musculaires entrent en prolifération, nous aurons les tumeurs mixtes, conjonctivo-épithéliomes, myo-sarcome (Gussenbauer), épithélio-sarcome (Lecène). On trouvera dans l'article consacré par Lenormant à: Un cas de tumeur mixte de la vessie (*Journal d'Urologie*, 1922), un historique et une savante discussion de cette question que nous ne pouvons reproduire ici.

CHAPITRE III

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

I. — EXAMEN MACROSCOPIQUE DES PIÈCES.

C'est surtout au cours des interventions pour tumeurs solides de l'ouraue que l'on a pu acquérir des notions précises sur leur anatomie macroscopique. A cet égard l'étude des protocoles d'opération sera notre meilleur guide.

Ces tumeurs doivent tout de suite être divisées en deux groupes que nous retrouverons d'ailleurs au cours de notre séméiologie. Dans le premier groupe se rangent les tumeurs qui sont surtout vésicales, soit qu'elles aient débuté dans un diverticule ouraquien, soit que, nées dans le segment inférieur du cordon allantoïdien, elles aient envahi secondairement le réservoir.

Il est probable que dans beaucoup de ces cas anciens étiquetés tumeurs du dôme vésical, dont la proportion d'ailleurs dans les statistiques de tumeurs vésicales est infime, il s'agissait de tumeurs allantoïdiennes non reconnues.

Ces tumeurs se présentent ainsi : ulcération remarquablement circulaire de la calotte vésicale, sertissant un bourgeon tantôt lisse rouge brun, tantôt fon-

gueux et polypeux pendant comme un lustre au plafond. Le sommet de la vessie prend une forme conique, une consistance dure, infiltrée sous la main du chirurgien qui le palpe après décollement du péritoine ou à travers l'incision de la séreuse. Des adhérences peuvent exister avec la paroi abdominale, avec le péritoine et même avec les anses intestinales. Mais en général la gaine allantoïdienne permet longtemps une indépendance remarquable de la tumeur qui, lorsqu'on a sectionné en haut l'ouraque, permet d'extérioriser la masse qui ne tient plus qu'à la vessie.

Du côté de celle-ci la tumeur peut avoir progressé dans une étendue importante. Il a fallu parfois, pour l'extirper, sacrifier la moitié du réservoir (Lavenant). Dans des cas moins avancés, au contraire, il suffit d'en réséquer une collerette assez limitée (Gayet).

Le volume est d'ailleurs variable dans d'assez grandes proportions : il est comparé à une noix, une mandarine, un poing d'adulte, une grosse tête d'enfant (Lenormant). La surface est tantôt lisse, tantôt bosselée et irrégulière.

Quand on sectionne au couteau ces tumeurs on peut y trouver des kystes ou pseudo-kystes à parois épaisses et bourgeonnantes, à contenu séro-sanglant. D'autres fois les tissus sont plus fermes, de consistance myomateuse, sauf à la partie interne qui correspond au canal ouraquien parfois dilaté, et au niveau de la tumeur vésicale où souvent l'aspect est celui de toutes les tumeurs frangées de la vessie.

Dans le second groupe se rangent les néoplasmes

complètement séparés de la vessie, évoluant dans une gaine allantoïdienne entièrement fermée. Ces cas, beaucoup plus rares, ne sont jamais reconnus qu'à l'opération où l'on découvre une masse fusiforme accolée à la paroi, fixée à ces deux bouts ombilical et vésical ayant l'allure d'un fibrome de la paroi et dont la véritable nature ne se décèle qu'après qu'on l'a fendue au couteau (cas de Lenormant).

Le péritoine, parfois adhérent, est rarement envahi. Les métastases lointaines sont plutôt rares et tardives; l'abdomen, les ganglions proches peuvent être envahis. Ferrier, Graig et Foord rapportent un cas qui semble unique d'envahissement de la symphyse pubienne.

II. — EXAMEN MICROSCOPIQUE.

Cet examen dont nous possédons d'assez nombreux exemplaires permet de diviser les tumeurs ouraquiennes en deux types histologiques :

a) Epithélioma du type allantoïdien; ce type était très caractéristique dans un cas du Professeur Gayet où il fut répondu par le laboratoire ignorant la provenance de la pièce : cancer intestinal.

La description embryologique et pathogénique que nous avons esquissé plus haut permet de comprendre cet aspect qui est aussi celui qu'Hovelacque a si bien décrit dans le cancer des vessies exstrophées et dont Robert Gayet a rapporté un beau cas.

Qu'on se rappelle l'origine de la vésicule allantoïde qui se fait aux dépens d'un bourgeon de l'intestin primitif et on comprendra facilement le pourquoi

de cet aspect des coupes de cancers allantoïdiens. Si nous empruntons la description magistrale faite par Verliac dans l'observation de Lavenant nous aurons le type exact des tumeurs ouraquiennes :

« Cette tumeur est constituée par une masse colloïde que des cloisons plus ou moins complètes et plus ou moins épaisses tendent à diviser en loges. La paroi de celle-ci est recouverte uniquement de hautes cellules cylindriques ou caliciformes; dans les points où les cellules caliciformes ont subi presque totalement la transformation muqueuse, la paroi fibreuse paraît en contact direct avec la masse colloïde. Montées sur un axe très grêle, ces mêmes cellules constituent des végétations qu'on trouve au milieu des masses colloïdes. Elles forment aussi soit des cloisons de la tumeur, soit dans ce qui reste de la paroi vésicale des digitations ramifiées plus ou moins régulières. Conclusion : cancer colloïde de la vessie revêtant, au point de vue histologique, le même type que les épithéliomas de l'intestin. » (Verliac).

Nous avons choisi cet examen parmi les protocoles histologiques en raison de sa clarté et de la description exacte qu'il apporte de ce que notre maître le Professeur Gayet avait pu constater sur les coupes des tumeurs ouraquiennes enlevées par lui.

b) Cette question si simple se complique lorsqu'il s'ajoute aux éléments purement épithéliaux du type d'intestin primitif, d'autres éléments provenant du mésoderme, aboutissant à constituer des *tumeurs mixtes* analogues un peu à ce que l'on rencontre au niveau de la parotide, des fistules bronchiales. C'est le

cas pour la tumeur décrite par Lecène chez un opéré de Lenormant. Quoi d'étonnant à ce que l'ouraque, vestige embryologique analogue précisément à ces cordons branchiaux, puisse présenter dans ses dégénérescences néoplasiques, la même imbrication d'éléments endodermiques et mésodermiques donnant ces figures histologiques singulières qu'on a désignées sous le nom d'épithélio-sarcome. Il n'y a rien là qui ruine la fameuse théorie de la spécificité cellulaire, si tant est qu'on la juge intangible.

CHAPITRE IV

SEMEIOLOGIE

La division anatomo-pathologique que nous avons établie plus haut en tumeurs ouraquiennes ayant une évolution vésicale, et en tumeurs ayant une évolution purement abdominale, va se retrouver tout naturellement en séméiologie. Nous étudierons successivement ces deux groupes.

A. — TUMEURS A ÉVOLUTION VÉSICALE.

Elles se comportent cliniquement absolument comme des tumeurs vésicales ordinaires. Le début est presque toujours marqué par des hématuries qui ont le caractère bien connu des hématuries par néoplasmes: spontanées, indolores, irrégulières, capricieuses, intimément mélangées à l'urine, c'est-à-dire totales lorsqu'elles sont abondantes, avec cependant prédominance dans la dernière partie de la miction, parce qu'à ce moment le muscle comprime par sa contraction le néoplasme. Parfois il y a une seule hématurie, puis les urines redeviennent claires pour plusieurs mois, et la négligence du malade, parfois aussi, il faut bien l'avouer, du médecin traitant, fait qu'aucun examen de spécialiste n'est demandé et que la tumeur

continuera à se développer sourdement pour se manifester un peu plus tard par un ou plusieurs autres saignements.

En général, il s'agit d'individus d'âge moyen ou déjà âgés, les deux sexes sont à peu près également représentés avec, peut-être, une prédominance pour le sexe masculin.

Lorsque le malade se présente au spécialiste, il est souvent déjà sévèrement touché dans sa santé générale, affaibli par les pertes de sang, amaigri. Nous avons observé un amaigrissement de 8 kg. en deux mois chez un malade atteint d'un kyste de l'ouraqué en voie de dégénérescence maligne, avec urines hématuriques.

L'examen par la palpation ne révèle souvent rien. Parfois on sent au-dessus du pubis un globe qu'on prend pour le globe vésical; quand on sonde ces malades on ne retire qu'une faible quantité d'urines et on est surpris de ne pas voir le globe s'affaïsser ni la matité diminuer sensiblement. Mais ce genre de symptômes s'observe plutôt dans les cas du deuxième groupe.

L'interrogatoire apprend parfois qu'il y a depuis longtemps un certain degré de pollakiurie. Dans un cas nous relevons une pollakiurie existant depuis l'enfance.

Lorsque la tumeur a franchi les premières étapes de son développement, l'infection survient souvent et la cystite s'installe avec sa triade symptomatique : fréquence, trouble des urines, mictions douloureuses, comme il est de règle dans les tumeurs de la vessie, quel qu'en soit le siège.

Tout cela est bien insuffisant pour assurer le diagnostic. La clef de ce diagnostic, nous la possédons dans ces deux précieux moyens d'investigation que sont : la cystoscopie et la radiographie.

1° *Cystoscopie*. — Elle n'est pas toujours facile, la vessie pouvant être diminuée dans sa capacité par la masse tumorale, le milieu troublé par le sang et la pyurie, les contractions exaspérées par la cystite. Cependant, en s'aidant au besoin d'une anesthésie, on arrive généralement à pouvoir la pratiquer et on assiste à un spectacle très spécial qui peut orienter immédiatement le diagnostic vers la tumeur ouraquienne. C'est que l'on s'aperçoit que la tumeur ne siège pas dans ces points d'élection qui sont le bas-fond et les régions urétérales. Elle est nettement supérieure, suspendue au sommet de la vessie comme une rosace, comme un lustre au plafond d'une chambre. En outre, elle est implantée non en surface, mais au fond d'une alvéole circulaire qui la sertit avec une parfaite régularité. L'image que nous en donnons d'après la photographie d'une pièce enlevée opératoirement par notre maître le Professeur Gayet, en donne une idée très exacte.

La tumeur en elle-même est parfois d'aspect très variable; c'est un bourgeon plein ou légèrement tomenteux, en choux-fleur. Dans d'autres cas, elle est frangée comme la plupart des néoplasmes vésicaux et revêt l'aspect élégant d'un papillome. Sa couleur varie du rouge foncé, brunâtre, à la délicate teinte rosée d'une algue marine. Les bords ne sont pas ulcérés et irréguliers, nous l'avons déjà signalé, elle est encadrée

dans un cercle régulier et lisse de muqueuse parfaitement normale.

A ces caractères, on devine immédiatement qu'il s'agit d'une tumeur très particulière et si on est instruit par des cas précédents, on porte immédiatement le diagnostic de tumeur d'origine ouraquienne. Nous



Tumeur du dôme de la vessie, cystectomie partielle.

verrons au chapitre du diagnostic qu'il faut être prudent avant d'admettre cette conclusion et que d'autres affections ou d'autres formes de néoplasme peuvent présenter, du moins d'assez près, des caractères analogues.

2° *Radiographie.* — Il est important de recourir à ce mode d'examen qui peut nous fournir des renseignements intéressants.

Une première radiographie simple du bassin nous permettra d'éliminer toute affection calculeuse.

On procédera ensuite au remplissage de la vessie avec un liquide opaque, collargol, ténébryl, ou iodure de sodium. Ceci nous donnera les dimensions et la forme de la cavité vésicale. On pourra y voir proéminer une masse irrégulière, d'aspect neigeux, le liquide opaque s'infiltrant entre des franges ou des bourgeons et formant ainsi une sorte de réticulum coupé d'espaces clairs qui dessine les saillies de la tumeur. Parfois le liquide peut donner l'image d'un infundibulum ouraquien, conoïde, au centre clair, parce qu'une masse néoplasique l'occupe. D'autres fois, l'image sera moins convaincante. Dans une observation du Professeur Gayet, la radiographie montre une vessie du volume d'une petite noix, à contours très irréguliers; tout ce qu'on avait pu en déduire, c'était qu'il existait une volumineuse tumeur de la vessie.

Dans un autre cas récidivé après une cystectomie partielle exécutée par le Docteur Perrin dans son service de Saint-Pothin, la radio montre aussi une toute petite vessie écrasée par une masse abdominale et, chose curieuse, deux uretères forcés injectés assez haut.

En résumé, cystoscopie et radiographie nous apportent des renseignements fort utiles et pouvant, à l'avenir, lorsque ces curieuses tumeurs seront mieux connues, nous permettre d'arriver à un diagnostic à peu près certain avant l'intervention.

B. — TUMEURS A ÉVOLUTION ABDOMINALE.

Ici, les symptômes seront très différents et beaucoup plus malaisés à interpréter.

Ce qui frappe dès qu'on découvre ces malades, si l'abdomen a des parois suffisamment souples et amincies, c'est la saillie médiane sus-pubienne qui ressemble d'une manière frappante à une vessie en rétention. C'est la première idée qui vient au chirurgien, et la seconde, c'est qu'on va voir s'affaïsser le globe sous l'influence du cathétérisme. Or, il n'en est rien, on ne retire souvent que peu d'urine. Parfois, toutefois, comme dans le cas de Lavenant, il existe bien un véritable résidu (250 gr.), et cependant, celui-ci évacué, le globe sus-pubien persiste avec sa rénitence, sa matité, sa forme ovoïde à petite extrémité dirigée vers l'ombilic.

Diverses idées se présentent à l'esprit: kyste du mésentère, fibrome (comme dans le cas de Lenormant), poche de péritonite enkystée, abcès de la paroi. Cependant on note une certaine fixité, la masse tient par ses deux bouts, vésical et ombilical. Ces caractères sont les mêmes, qu'il s'agisse de kyste de Pouraque ou de tumeur intraouraquienne.

Parfois même, dans ces tumeurs sans communication directe avec la vessie, il y a cependant des signes vésicaux: rétention (nous venons de le signaler), petites hématuries et des signes génitaux chez la femme: métrorrhagies. Ce sont là les résultats de la congestion apportée par la tumeur à la circulation des organes voisins.

En bref, les symptômes de ces tumeurs entière-

ment analogues à ceux des grands kystes de l'ouraque si bien décrits par Delore et Cotte, restent incertains et il faut bien avouer que la plupart du temps c'est seulement à l'intervention que l'on s'aperçoit de la véritable nature de ces tumeurs.

Ces interventions sont même souvent irrégulières et incertaines; on cherche, on s'interroge sur la nature de la tumeur qui semble adhérer à la fois à la paroi et au péritoine, ce n'est seulement qu'après s'être donné un large jour qu'on reconnaît qu'elle tient surtout à ces deux points d'attache: l'ombilic, la vessie, et alors le diagnostic s'éclaire et on reconnaît l'origine ouraquienne.

Evolution, pronostic. — L'évolution de ces tumeurs ouraquiennes paraît relativement lente. Dans beaucoup d'observations, les symptômes sont signalés comme ayant débuté 2, 3 ans avant l'opération. Le malade du Professeur Gayet prétendait qu'il avait toujours été comme cela, seul l'amaigrissement rapide des derniers mois l'avait amené au chirurgien. Cet amaigrissement rapide est signalé dans plusieurs observations. Dans bien des cas, les hématuries se sont répétées depuis plusieurs années avant le premier examen cystoscopique.

Nous verrons que les récidives sont fréquentes; on a signalé des métastases ganglionnaires, osseuses. Cependant nous connaissons deux cas de survie post-opératoire prolongée : 9 ans et 11 ans. On ne peut donc pas les ranger parmi les cancers qui ne pardonnent pas.

DIAGNOSTIC.

Nous avons, dans le chapitre précédent, fait ressortir les difficultés du diagnostic, difficultés se poursuivant jusqu'au cours de l'intervention.

Il nous faut maintenant faire une étude un peu plus serrée des diverses affections que l'on doit passer en revue dans son esprit avant de se décider pour le diagnostic de tumeur ouraquiennne.

Nous continuerons à suivre le plan déjà indiqué en étudiant :

1° le diagnostic des tumeurs à évolution vésicale;

2° celui des tumeurs à évolution abdominale.

1° *Diagnostic des tumeurs à évolution vésicale*: ce sera faire la différenciation des maladies diverses pouvant affecter des aspects cystoscopiques analogues et entraîner des erreurs.

a) *Tumeurs diverticulaires autres que les ouraquiennes*. — Sous l'inspiration du Professeur Gayet, Mlle Djourkéwitch a consacré sa thèse à l'étude des tumeurs dans les diverticules de la vessie (*Thèse de Lyon, 1926*). Sur 13 observations colligées par elle, une seule était née dans un diverticule ourauien. Les autres, si elles affectaient une disposition très analogue: franges émergeant d'une collerette de muqueuse vésicale saine qui les encadrait dans un orifice parfaitement circulaire, en différaient par un point essentiel: leur siège. La plupart siégeant latéralement, à proximité des uretères, ou du moins sur les faces postérieures et latérales. C'est donc uniquement le siège au sommet même de la vessie qui fera faire le diagnostic, mais ce signe est capital.

b) *Tumeurs des organes voisins ayant envahi la vessie.* — C'est principalement aux tumeurs de l'intestin, particulièrement de l'S iliaque, que nous pensons. Ces envahissements de la vessie ne sont pas rares. Ils se traduisent par un bourgeon néoplasique apparaissant au centre d'une ulcération circulaire et par conséquent très analogue à ce que nous avons décrit plus haut. Voici les signes qui permettront la différenciation : siège plus latéral, il est rare que ce soit juste au sommet de la vessie, c'est un peu au-dessous, un peu à côté qu'apparaît le bourgeon; plus grande irrégularité de l'ulcération dont les bords sont infiltrés et non pas sains et parfaitement circulaires comme dans le cas de diverticule ouraquien. Il existe des signes digestifs et il faut les rechercher : diarrhées, hémorragies intestinales parfois abondantes, souvent occultes (faire une étude microscopique des selles, un Weber), radiographier l'intestin qui montrera son rétrécissement en virole, sa dilatation sus-stricturale, etc... Tous ces examens, dans le cas du Professeur Gayet, avaient permis d'éliminer l'hypothèse d'origine intestinale.

Mêmes constatations pour les cancers utérins: absence de troubles génitaux (nous avons vu cependant qu'on a rencontré des métrorrhagies), mais surtout résultat du toucher vaginal, de l'exploration endo-utérine; siège au niveau de la face postérieure et non au sommet; infiltration étendue dans une zone circonscrivant l'ulcération. Avec un peu d'attention l'erreur n'est pas possible.

c) *Ulcère simple de la vessie.* — C'est là une hypo-

thèse à envisager. Papin a bien décrit ces ulcères, souvent d'origine nerveuse, parfois infectieuse (colibacillaire), très tenaces, ne cédant souvent qu'à une éradication sanglante. Le fait intéressant pour nous, c'est qu'ils siègent souvent dans les régions supérieures de la vessie. Mais il s'agit d'une ulcération profonde, non bourgeonnante. On n'y voit jamais de franges, mais souvent des incrustations calcaires. Enfin, ils sont très douloureux.

d) *Ulcérations des parois* par une inflammation de voisinage : salpingite aiguë ou tuberculeuse, appendicite, péricystites diverses. L'ulcération est en général latérale, elle est purulente avec des bords irréguliers; elle est moins bourgeonnante que cavitaire. Enfin la radiocystographie montrera qu'il s'agit d'une véritable fistule à trajet irrégulier et compliqué, bien différente du canal ouraquien.

e) *Calcul enchatonné dans un diverticule ouraquien.*
— On a cité de ces calculs parfois volumineux, recouverts de fibrines et de caillots, apparaissant à l'orifice diverticulaire. Leur aspect blanchâtre, incrusté, la radiographie auront vite levé tous les doutes.

2° *Diagnostic des tumeurs à évolution abdominale.*

Il faut penser successivement aux diverses tumeurs de la région médiane hypogastrique.

a) vessie distendue. Le cathétérisme tranche la question.

b) kyste de l'ovaire : moins médian, ou alors plus volumineux, mobile avec l'utérus, non pas fixé par ses extrémités, se déplaçant dans les positions verticales, horizontales, Trendelenburg.

c) kyste du mésentère: remarquablement mobile, sans signes vésicaux, moins adhérents à la paroi.

d) Fibromes adhérents. Signes génitaux, irrégularité de formes; nous savons que Lenormant s'y est pourtant trompé. Le diagnostic de cette forme de tumeur reste étrangement difficile. Le mieux sera d'y aller voir et *de penser* à la possibilité d'une tumeur ouraquienne.

CHAPITRE V

TRAITEMENT

Nous envisagerons d'abord, dans l'étude du traitement des tumeurs de l'ouraqué, les moyens non sanglants qui ont pris un grand développement dans ces dernières années dans la lutte contre le cancer.

Nous envisagerons l'emploi des moyens physiques qui sont au nombre de trois pour le moment : l'étincelage par la méthode de Beer: la radiothérapie et la radiumthérapie.

A). — *L'étincelage* ou fulguration, a pris une grande importance dans le traitement des tumeurs de la vessie. Universellement adoptée contre les polypes ou papillomes présumés de nature bénigne, et dont la caractéristique est de tendre à récidiver ou à pulluler, mais sans jamais se généraliser et envoyer des métastases à distance, elle est beaucoup plus discutée pour le véritable cancer de la vessie. Pour bien des urologistes d'une compétence indiscutable, c'est surtout à titre palliatif qu'elle mérite d'y être employée (Legueu, André, Marion), soit par voie endoscopique, soit à vessie ouverte. Nous renvoyons pour cette question le lecteur au savant rapport d'André au Congrès de la Société Française d'Urologie de 1932 et à la discus-

sion qui a suivi. Il en ressort que l'étincelage, ou si l'on préfère ce terme, la haute fréquence, est l'arme de choix contre les papillomes; que pour le cancer, faite par voie endoscopique dans les cas de petites tumeurs offrant des contre-indications à l'exérèse (mauvais état général, grand âge, etc...) elle peut rendre de précieux services; que, pour des cancers étendus, inextirpables, elle peut, surtout si on la pratique à vessie ouverte, permettre de lutter contre l'hémorragie, marquer un temps d'arrêt dans l'évolution. Mais elle est absolument incapable de donner une guérison définitive.

Que dire alors de son application à des tumeurs haut situées et que l'électrode a peine à atteindre, surtout à des tumeurs en grande partie dissimulées au fond d'un diverticule où l'on ne peut songer sérieusement à atteindre le point d'implantation, sinon que c'est une méthode détestable et dont la seule action sera de « taquiner le cancer », suivant le mot d'André, aussi inutilement que les cautérisations que faisaient les anciens chirurgiens?

Nous rejetons donc formellement la méthode de la haute fréquence dans le traitement des cancers de l'ouraque. A plus forte raison, ne doit-on pas en parler pour les formes complètement extra-vésicales.

B. — *La radiothérapie* a été très peu souvent appliquée à notre connaissance. L'employer seule, dès le début de l'affection, alors qu'on ne peut, comme nous l'avons vu, faire un diagnostic précis, serait évidemment se livrer à un acte parfaitement aveugle. L'employer en cas de récidives ou de tumeurs inopé-

rables vient plus volontiers à l'esprit. Cela a été rarement fait et les résultats ne semblent pas avoir été brillants. C'est du moins l'opinion des auteurs américains qui ont colligé le plus grand nombre de cas, MM. Ferrier, Graig et Foord qui écrivent: « Le traitement radiothérapique n'a rien donné comme cure certaine dans ces formes de tumeurs. »

N'en n'ayant aucune expérience personnelle et n'ayant pas connaissance que ce traitement ait été employé dans aucune des observations que nous relatons, à part celle de M. Perrin, nous laisserons prudemment à l'avenir le soin de décider si la radiothérapie peut rendre quelques services. Nous rappellerons simplement la conclusion d'André dans son rapport : « La radiothérapie a plutôt déçu pour les tumeurs de la vessie, les espérances qu'on avait fondées sur elle lors de l'entrée des rayons X dans la thérapeutique générale des cancers. » Ce fut également l'opinion de la plupart des orateurs de ce Congrès d'Urologie de 1932.

C). — *Radiumthérapie*. — Il est assez difficile, disait encore le Professeur André dans son rapport, de se rendre compte des résultats du traitement par le radium, par ce fait qu'un grand nombre de chirurgiens réservent aux interventions chirurgicales les cas favorables et n'utilisent le *radium* que dans les cas inopérables. Notre maître, le Professeur Gayet, l'a utilisé assez souvent et a eu beaucoup de déboires ainsi qu'en témoigne son travail sur les traitements modernes des cancers de la vessie (*Lyon Médical*, 10 février 1921). Cependant, depuis l'emploi des aiguilles

multiples cernant la base de la tumeur, les résultats sont devenus meilleurs, et Darjet, par exemple, s'en est fait le fervent défenseur. A la rigueur, dans des cas de tumeurs ouraquiennes inopérables, on pourrait essayer la radiumthérapie si la situation occulte de la tumeur n'en rendait l'application bien difficile et bien incertaine. Il faudrait pour la pratiquer une véritable opération de découverte et de mise en place des aiguilles dans la tumeur. Opération pour opération, tout chirurgien préférera l'exérèse, et d'autant plus que l'encapsulement du cancer dans une véritable gaine et sur un organe parfaitement inutile, est une véritable invite à l'ablation totale.

Méthodes sanglantes.

Venons-en donc à l'opération qui doit consister dans l'extirpation de tout le canal ouraquien avec la tumeur qui s'y est développée. Nous allons voir que cette extirpation peut, dès le diagnostic posé, constituer une opération parfaitement réglée, sans difficultés ni dangers véritables, et appelée, croyons-nous, à être la règle dans toutes tumeurs ouraquiennes.

La lecture des observations montre que la seule difficulté consiste dans l'incertitude du diagnostic qui a, dans beaucoup d'observations, déterminé un flottement dans le plan adopté, mais que dès que le chirurgien a compris à quoi il avait à faire, il a adopté une conduite rationnelle qui l'a rapidement conduit au port.

Comment se présente, en effet, l'ablation de ces tumeurs? Nous avons vu, dans les chapitres précédents,

qu'elles présentent deux attaches, ou si l'on veut, deux pédicules: l'un, mince, avasculaire, sans importance pour la vie et les fonctions, c'est le pédicule supérieur, partie ombilicale du cordon ouraquien; l'autre, plus délicate, c'est le sommet de la vessie qu'il faudra sectionner et cela en bonne place, en sacrifiant ce qu'il faut pour se tenir à distance de la tumeur. En outre, la tumeur tient par sa face postérieure (comme d'ailleurs le sommet de la vessie même saine) à la séreuse péritonéale qui adhère fortement dans une zone variable pas très étendue, allant des dimensions de la paume de la main à celles d'une pièce de 5 francs.

Le chirurgien devra tenir compte de ces trois facteurs. Pour la question de la vascularisation, elle n'aura pas à le préoccuper beaucoup, il sectionnera les artères ombilicales restées plus ou moins perméables, quelques grosses veines, peut-être quelques artérioles vésicales supérieures provenant des ombilicales. Cela saigne très peu.

Ceci dit, comment peut-on concevoir la marche à suivre? Nous allons la décrire temps pour temps, suivant la technique adoptée par la plupart des opérateurs.

1^{er} Temps. — Incision de laparotomie sous-ombilicale, allant de la symphyse pubienne à l'ombilic sur la ligne médiane. Elle ouvrira de haut en bas l'espace entre les droits, puis l'espace prévésical garni de graisse jaunâtre, on reconnaîtra le cul-de-sac prévésical et, d'un coup de ciseaux courbes, on le décollera sur la ligne médiane, de bas en haut. Du bout de l'index coiffé d'un tampon de gaze, on décollera

aussi loin que possible la séreuse en haut, sur les côtés, en arrière. Il arrive un moment où cette séreuse refuse de se laisser décoller sur la face postérieure et au sommet. A ce moment, sur l'index insinué sous la vessie, la tendant en avant, on sectionne le péritoine transversalement. On glisse par l'ouverture une compresse de protection.

2^e temps. — On écarte les droits au-dessus de la région vésicale, on reconnaît un cordon fibreux médian, deux cordons latéraux. C'est l'ouraque accompagné des artères ombilicales, qui se rapprochent de plus en plus. A quelques centimètres au-dessous de l'ombilic, on sectionne l'ouraque, on le saisit solidement avec une pince de Museux et une pince en cœur et on l'attire en bas. On est arrêté dans ce mouvement par la partie supérieure de l'adhérence péritonéale. On sectionne transversalement la séreuse au ras de cette adhérence physiologique. La vessie peut alors, en tirant sur l'ouraque, être facilement attirée en dehors et en bas.

3^e temps. — Suture immédiate de la tranche péritonéale supérieure à la tranche inférieure, fermant ainsi la cavité péritonéale après en avoir retiré la compresse protectrice. On examine la face postérieure de la vessie où la surface nacrée de la zone séreuse adhérente dessine une sorte de losange bien reconnaissable.

4^e temps. — Section de la vessie à une distance qui peut être (c'est du moins ce qui se passe dans beaucoup de cas) appréciée facilement par la palpation de la tumeur dont la dureté fait contraste avec

la flaccidité vésicale. On saisit cette vessie à pleines mains, elle se laisse déprimer, sauf la partie envahie par la tumeur, qui fait bourrelet au-dessus du pouce et de l'index de la main gauche de l'opérateur. Au bistouri électrique, au-dessous de ces deux doigts, on fait une incision circulaire de la vessie et l'aide saisit les tranches de cette incision avec des pinces à griffes, tandis que la tumeur est rapidement enveloppée d'une compresse pour éviter la souillure du champ opératoire. Libération des dernières attaches celluluses de la tumeur qui tombe dans le plateau.

5° temps. — On glisse un tube de Marion ou une grosse sonde de Pezzer dans la vessie, on rétrécit autour de ce tube l'ouverture du réservoir dont les parois sont suspendues par 4 fils à la face profonde des muscles droits.

6° temps. — Rapprochement par une suture au catgut des muscles droits, petit drain dans le Retzius. Suture de la peau au-dessus de la cystostomie.

Telle est, schématisée, la conduite à tenir. Tout cela, si l'on a présente à l'esprit l'anatomie de ces tumeurs, sans léser aucun organe important, sans décollements excessifs, sans hémostase difficile. La tumeur n'a pas été vue, étant emportée dans son sac fibreux, et si l'on s'est servi du bistouri électrique, les voies lymphatiques qui pourraient entraîner des germes néoplasiques sont coagulées et oblitérées en même temps que sectionnées.

Au moment de la section vésicale, il sera seulement nécessaire de bien inspecter la cavité et de s'assurer que la section a porté à bonne distance du

néoplasme. Si l'on jugeait cette distance insuffisante, il serait très facile, par quelques coups de ciseaux, de se donner plus de garanties contre une récurrence rapide.

RÉSULTATS.

Les suites immédiates sont en général bonnes. Le Professeur Gayet a perdu un de ses deux malades, il est vrai, mais il s'agissait d'un homme âgé (69 ans), très touché, ayant perdu 8 kilogs en deux mois, anorexique, subfébrile, ayant des urines infectées.

Quelques jours avant l'opération, il avait fait un clocher thermique à 41°, par suite d'un cathétérisme difficile. C'étaient là de bien mauvaises conditions; il a succombé au bout de trois semaines à une nouvelle poussée thermique, due à une pyélonéphrite ascendante, compliquée de phénomènes pulmonaires.

Mais dans la plupart des autres cas, l'intervention a été très bien supportée et la cicatrisation a été rapide.

Quant aux résultats éloignés, voici ce qu'en disent les auteurs américains d'après leurs 26 cas : « Les récurrences sont malheureusement très fréquentes. Un de nos opérés est cependant resté guéri depuis onze ans. »

Le malade de Hartmann a été revu guéri après 9 ans. Celui de Lavenant, opéré en 1920, fit 6 mois plus tard une hémiplegie dont il se remit. Il donna de ses nouvelles en 1922, puis fut perdu de vue.

Le premier malade du Professeur Gayet quitta

l'hôpital deux mois après l'intervention, en très bon état général. Aux dernières nouvelles (21 mois après l'opération) il va très bien.

Nous pensons que ces résultats sont destinés à s'améliorer lorsque le diagnostic aura été plus précis, parce que ces tumeurs si caractéristiques seront reconnues plus facilement. Dès lors la technique que nous avons indiquée sera appliquée sans fausses manœuvres, sans longs tâtonnements, qui ont été trop souvent le résultat d'une surprise opératoire.

Comme pour tous les cancers, plus encore peut-être pour ceux-là, longtemps limités et encapsulés dans la gaine allantoïdienne, le pronostic dépendra d'un diagnostic précoce et d'une technique bien définie.

CHAPITRE VI

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Ch. LENORMAND dans *Journal d'Urologie*, 1922. T. 14, p. 273. — Sur un cas de tumeur mixte (épithélio-sarcome) de la vessie, d'origine probablement allantoïdienne. (*Résumée*).

Femme de 55 ans, entrée le 30 mai 1922 à Saint-Louis, envoyée par son médecin avec le diagnostic de fibrome utérin.

Depuis sa ménopause, 2 crises de métrorrhagies. Amaigrissement. Pas de symptômes vésicaux.

A l'examen, grosse tumeur abdomino-pelvienne, médiane, dure, irrégulièrement bosselée, facile à sentir à travers la paroi superficielle. Opération le 2 juin 1922. Rachianesthésie. Après incision de la paroi et libération des adhérences, on s'aperçoit que la tumeur est pédiculisée par le péritoine vésical, la vessie très amincie est ouverte, son sommet remonte dans la base de la tumeur. Résection du sommet, cystostomie sus-pubienne.

La malade sort guérie le 13 juillet.

Examen macroscopique de la pièce. Poids: 570 gr. ; grosses bosselures qui, incisées, sont des cavités kystiques à parois épaisses, bourgeonnantes, à contenu séro-saignant.

Examen microscopique (Lecène). — En certains

points, on dirait du sarcome à cellules fusiformes; en d'autres, boyaux de cellules épithéliales cylindriques ou cubiques. C'est l'aspect d'un épithélioma tubulé ou alvéolaire. Il s'agit donc d'une tumeur mixte, d'un épithéliosarcome. Lecène pense qu'elle s'est développée aux dépens des restes allantoïdiens.

OBSERVATION II

HARTMANN (publiée par Ch. Lenormant, in *Journal d'Urologie*, loc. cit.). (*Résumée*).

Homme de 53 ans, entre le 26 octobre 1923 à l'Hôpital Lariboisière, pour des hématuries ayant débuté il y a 8 mois.

Cystoscopie : au niveau de la partie supérieure et antérieure de la vessie, tumeur volumineuse allongée. Couleur tantôt rouge foncée, ailleurs brunâtre.

Opération: chloroforme. — Incision sus-pubienne. En refoulant le cul-de-sac péritonéal, on sent la tumeur au sommet de la vessie. On est obligé d'ouvrir le péritoine qu'on suture ensuite au-dessous sur la paroi postérieure. On ouvre alors la vessie et on y trouve la tumeur du sommet empiétant sur les deux faces antérieure et postérieure. Résection de la tumeur et de la paroi vésicale. Sonde de Pezzer et suture partielle vésicale. Guérison. Quitte l'hôpital cicatrisé, le 3 décembre.

Revu 9 ans après l'intervention, sans récurrence.

Examen macroscopique de la pièce : ulcération circulaire, un peu plus grande qu'une pièce de 5 francs, à fond creusé, à bords surélevés, bourgeonnante, incrustation calcaire.

Examen microscopique (Lecène). — Montre qu'il s'agit d'un épithélioma cylindrique tubulé. C'est, d'après Lecène, une forme très rare de tumeur de la vessie. Les tu-

bes sont tapissés par des cellules épithéliales cylindriques très hautes, à noyaux placés à la base de la cellule. Ces cellules sont terminées du côté de la lumière du tube par une ligne très nette. Il n'y a pas de sécrétion muqueuse dans ces cellules, et nulle part elles ne présentent l'aspect calciforme. Lecène tend à admettre que le point de départ est dans des éléments anormalement persistants chez l'adulte, provenant de *débris allantoïdiens*.

OBSERVATION III

(LAVENANT. *Journal d'Urologie*, 1924. T. 17, p. 43). —

Epithélioma colloïde d'origine allantoïdienne du sommet de la vessie. (*Résumée*).

L..., 61 ans, sans antécédents urinaires. Depuis 2 ans, gêne de la miction et hématuries intermittentes.

A l'examen, résidu de 220 cc. Au cystoscope, le sommet de la vessie était attiré en haut et présentait en dedans une circonférence nettement limitée, un aspect tomenteux d'où tombaient quelques gouttes de sang. Diagnostic : hypertrophie de la prostate et épithélioma du sommet vésical. Refus d'opération.

Quatre mois après (janvier 1920) le malade est revu. La tumeur est perçue nettement par la palpation hypogastrique. C'était une masse ronde, grosse comme une mandarine que l'on mobilisait très bien, mais qui restait adhérente par sa partie inférieure.

Cystoscopie : tumeur d'un diamètre supérieur à la première constatation.

Opération : rachianesthésie. Incision allongée de la cystostomie. Découverte de la vessie dont le sommet est occupé par la tumeur adhérente au péritoine. Incision de celui-ci, bascule de la tumeur en avant, suture de la brèche péritonéale au péritoine rétro-vésical. Du milieu

de la tumeur partait l'ouraue qui est sectionné. Résection partielle de la vessie très au large des bords de la tumeur (environ moitié de la vessie). Suture partielle de la vessie, drain de Marion.

Revu trois mois après, toujours fistule hypogastrique. En août 1920 : hémiplegie. Dernières nouvelles en 1922.

Examen histologique (Verliac) : Tumeur constituée par une masse colloïde que des cloisons tendent à diviser en loges. La paroi de celles-ci est recouverte de hautes cellules cylindriques ou caliciformes. Dans les points où les cellules caliciformes ont subi presque totalement la transformation muqueuse, la paroi fibreuse paraît en contact direct avec la masse colloïde. Montées sur un axe très grêle, ces mêmes cellules constituent des végétations qu'on trouve au milieu des masses colloïdes. Elles forment aussi, soit dans les cloisons de la tumeur, soit dans ce qui reste de la paroi vésicale, des digitations ramifiées plus ou moins régulières.

Conclusion : *Cancer colloïde de la vessie revêtant au point de vue histologique le même type que les épithélioma de l'intestin.*

L'auteur rapproche son cas de celui de Hartmann publié par Lenormant avec examen de Lecène.

OBSERVATION IV

NÉGRE et BLANC : *Journal d'Urologie*, 1924, t. 18, p. 223
(13 cas de diverticules vésicaux (résumée))

M..., 60 ans, entre dans le service Civile le 5 février 1923 pour une tuméfaction sous-ombilicale du volume d'une grosse orange. Cette tuméfaction est sous la paroi, en connexion avec elle, mobile, indolore. Hématuries. Au dire du malade cette tumeur existe depuis longtemps.

Cystoscopie : à la partie supérieure de la vessie, dépression en forme de cône dont le sommet se perd dans une zone sombre que le cystoscope ne permet pas d'apercevoir nettement.

Diagnostic : diverticule de l'ouraue.

Opération le 17 février (Professeur Marion) : A l'ouverture de la paroi abdominale on note que la masse est adhérente à sa face postérieure. La masse libérée de ses adhérences, on remarque qu'elle se continue avec la vessie. Résection au ras de son insertion, sur le sommet de la vessie, suture partielle, drain de Marion.

L'examen histologique de la pièce confirme l'hypothèse d'un papillome en voie de dégénérescence (?).

Le malade sort guéri le 11 mars 1923.

OBSERVATION V

MM. G. GAYET et VERRIÈRE. Société de Chirurgie de Lyon, 12 décembre 1935, dans *Lyon Chirurgical*, 1936, p. 253.

P... Claude, 69 ans, horticulteur, entre à la Clinique Urologique le 30 novembre 1935. Père décédé d'une tumeur de l'œsophage; femme morte d'une tumeur pylorique. Personnellement, appendicite en 1899, deuxième crise en 1932, opérée d'urgence (Docteur Nové-Josserand); versé dans l'auxiliaire pour varices.

Se plaint d'une pollakiurie nocturne, mais il prétend avoir toujours souffert de cet inconvénient et il insiste sur le fait que seul un amaigrissement considérable depuis deux mois l'a décidé à se faire hospitaliser.

Etat général très affaibli, amaigrissement de 8 kilos en deux mois; asthénie, anorexie. Urines troubles, *hématuriques*; petites mictions, fréquentes; matité sus-pubienne remontant à deux travers de doigts de l'ombilic.

Le toucher montre une prostate bombant légèrement dans le rectum. Ambard : 0,13; urée du sang : 0,44. A la suite d'une tentative de cathétérisme le malade fait une poussée thermique à 41° qui rétrocede le lendemain. La mise en place d'une sonde ne laisse passage qu'à quelques gouttes d'urine; *la matité sus-pubienne* persiste avec ce qui paraît être un globe vésical dilaté. L'urétrocystographie montre une vessie du volume d'une petite noix à contours très irréguliers. L'hypothèse d'un volumineux néoplasme de la vessie doit être envisagée.

Cystoscopie : capacité faible : 80 cc., permettant tout juste de voir une vessie irrégulière avec bourgeons non ulcérés dans la partie supérieure.

12 décembre 1935 : Intervention (Professeur Gayet, Docteurs P. Verrière, Latarjet) : Anesthésie à l'éther (on renonce à la rachianesthésie en raison de la tension basse : 11-7). Incision de laparotomie du pubis à l'ombilic. Dissection des plans en cherchant à éviter le péritoine. Mais en disséquant on ouvre brusquement un kyste tout à fait adhérent à la ligne blanche d'où s'écoule une substance mucoïde, gélatiniforme, de couleur ocre; on aveugle avec une suture et deux pinces en cœur. Puis on incise transversalement le péritoine sur la face postérieure de la poche, ce qui permet d'extraire le kyste hors du ventre et dès qu'on sent l'adhérence péritonéale plus lâche on fait une nouvelle incision transversale, on clive le péritoine de haut en bas et on referme la séreuse par suture de la tranche supérieure à la tranche inférieure. Le kyste se clive alors très facilement et on arrive à pincer entre les doigts son pédicule qui n'est autre que le dôme vésical. On sectionne au bistouri électrique à 2 cm. au-dessous de la tumeur, on referme partiellement l'incision vésicale qu'on suspend au muscle droit. Pezzer dans l'orifice restant. Suture de la paroi avec drain et mèche.

La pièce enlevée est un kyste du volume d'une tête de fœtus à terme, à la paroi externe blanc nacré sillonnée de veines bleuâtres rappelant un kyste de l'ovaire. Son contenu rappelle également par sa consistance en gelée et en coloration légèrement brunâtre celui des kystes mucoïdes de l'ovaire. Sa paroi a une épaisseur variable, amincie en avant et friable, épaisse en d'autres points, surtout à la partie juxtavésicale jusqu'à atteindre 1 cm. Elle est, à ce niveau, irrégulière, bosselée, un peu indurée et présente des noyaux blanchâtres qui éveillent l'idée d'une *dégénérescence cancéreuse*.

L'examen histologique a donné le résultat suivant : le fragment examiné est constitué uniquement par des débris anhistes qui se présentent sous forme d'un coagulum fibrineux avec par places de petites lames de tissu conjonctif peu riche en cellules.

Il est probable que le prélèvement n'a pas porté sur la partie de la tumeur dégénérée, mais macroscopiquement cette dégénérescence n'était pas douteuse.

Le malade, après avoir eu des suites immédiates normales, a présenté une poussée thermique due à une pyélonéphrite ascendante, compliquée de phénomènes pulmonaires, auxquels il a succombé le vingt-deuxième jour après l'intervention.

OBSERVATION VI

(Professeur G. GAYET)

C. L..., 56 ans, entre le 5 janvier 1938 à la Clinique Urologique pour hématuries datant de fin novembre.

A l'examen : cardio-vasculaire ; rien à signaler. Tension artérielle : 12-7. Système nerveux : rien à signaler ; réflexes obtenus.

Pulmonaire : légère diminution de l'expansion à gau-

che, quelques sibilances; le malade a eu une affection pulmonaire à l'âge de 4 ans, puis a présenté trois hémoptysies entre 1930 et 1937.

Il a eu en outre une blennorrhagie bien traitée à 28 ans.

Appareil urinaire : les reins ne sont pas perçus, pas de points douloureux urétéraux. T. R. : prostate normale, élastique, à contours nets, indolore.

Cystoscopie : montre un ulcère à la partie supérieure du dôme de la vessie à côté de la bulle d'air.

Nouvel examen quinze jours après, qui montre que cet ulcère s'est développé en épaisseur, comme une tumeur; c'est maintenant un bourgeon rouge, charnu, faisant saillie, un peu polypeux, mais non frangé.

Le 17 janvier, *intervention* sous rachianesthésie (Professeur Gayet) : Incision sous-ombilicale médiane, tissu graisseux très abondant. Le péritoine ouvert est refermé par surjet. Décollement progressif de la vessie dont les parois sont épaissies et graisseuses.

Extrapéritonisation de la vessie. Section au bistouri électrique du dôme de la vessie sur une circonférence de 2 cm. au delà de la zone suspecte. Suture en trois plans de la vessie. Drain dans le Retzius. On se contente de mettre une sonde vésicale.

Suites locales bonnes, mais troublées par un incident pulmonaire sans gravité et un abcès sous-cutané de la cuisse qui ont causé des oscillations de la température.

Le 19 mars le malade repart chez lui en très bon état général.

L'examen de la pièce montre une ulcération des dimensions d'une pièce de 1 franc, à bords assez nets, mais recouverte de végétations jaunâtres. Si cette ulcération est limitée elle recouvre une induration étendue de la paroi vésicale. L'aspect de la tumeur est blanchâtre, criant sous le ciseau. Envoi au laboratoire.

Examen histologique : La paroi musculaire de la ves-

sie est envahie par un épithélioma d'aspect glandulaire formé par places de hautes cellules cylindriques. Il s'agit vraisemblablement d'un épithélioma glandulaire propagé à la vessie, mais dont l'origine est impossible à préciser.

Le malade a été revu à plusieurs reprises. Chaque fois la cystoscopie a montré une vessie bien cicatrisée de capacité égale à 250 cc.

L'état général se maintient bon, le malade a pris du poids, n'a jamais revu d'hématuries.

OBSERVATION VII

(Docteur PERRIN)

(Société de Chirurgie de Lyon, 15 juin 1939)

Il s'agit d'un malade de 56 ans, T. L..., qui rentre dans le service de l'Antiquaille le 27 février 1939 pour hématuries.

Dans ses antécédents, rhumatisme articulaire en 1915 qui a amené une complication cardiaque; calculs vésicaux en 1901 opérés par le Docteur Rochet; pas de blennorragie.

L'affection actuelle a débuté il y a trois mois par des phénomènes de cystite, urines troubles avec un très gros dépôt. Traité par le bleu de méthylène. Puis apparition d'une hématurie il y a vingt jours, puis une nouvelle hématurie datant de trois jours; cette hématurie est totale. En même temps troubles fonctionnels : pollakiurie importante, douleurs vives à la miction.

A l'examen : Reins non perçus.

T. R. : prostate petite, absolument normale.

Cœur : extra-systoles ayant parfois l'aspect d'un rythme bigéminé. Pas de souffle.

Poumons : rien à signaler.

Tube digestif : douleurs épigastriques fréquentes.

Conclusion : Cystite avec hématuries abondantes, sans prostate; on pense à une tumeur vésicale.

28 février 1939 : Le Docteur Rolland pratique une cystoscopie : petites masses à contours réguliers et arrondis, noires bleutées, aspect de tumeurs mélaniques, du volume d'une tête d'épingle en verre. Le contenu en est solide (l'une d'elles a été percée au bistouri électrique).

Le 7 mars 1939 : *Intervention* (Docteurs Perrin et Rolland).

L'ouverture de la vessie intéresse légèrement la tumeur, développée assez haut et à gauche de la ligne médiane qu'elle déborde légèrement. Décollement de la paroi latérale gauche de la vessie, résection en coin au bistouri électrique de toute la paroi en passant à quelques millimètres de la tumeur; ablation de même d'un petit fragment siégeant à droite de l'incision vésicale.

Les « tumeurs mélaniques » ne sont que de petits dépôts de bleu de méthylène. Reconstitution de la paroi latérale gauche de la vessie; fermeture partielle de la taille; drainage de l'espace périvésical gauche par un gros drain; sonde de Pezzer.

Examen histopathologique : épithélioma né aux dépens de l'ouraqué (Docteur Croizat).

Suites opératoires : la paroi ne se referme pas; envahissement secondaire avec bourgeon au niveau de cette paroi.

Biopsie (Docteur Croizat) : On trouve, au-dessous du revêtement cutané des nappes épithéliomateuses d'éléments atypiques composés de cellules, dont certaines renferment des vacuoles d'allure mucipare. L'existence de ces éléments au sein de la tumeur est en faveur d'une origine para-intestinale « ouraquienne ». Il semble donc s'agir d'un envahissement secondaire de la paroi par la tumeur primitive.

Le 29 septembre 1939 le malade revient dans le service; la sonde a été enlevée quatre mois après l'intervention; il a subi une série d'irradiations au niveau de la tumeur; a été traité par les antiseptiques internes. L'examen montre un malade amaigri, légèrement anorexique; ses urines sont un peu louches, non hématuriques, de quantité normale.

Localement, à la limite inférieure de la cicatrice : petit bourgeon (grosueur d'une noix) ne saignant pas, mais rouge. Sa palpation montre, le long de la cicatrice, également développée des deux côtés dans le sens de la longueur, une masse dure, seulement douloureuse au pôle inférieur où elle s'élargit. Pas de fistule vésicale.

La cystographie, après injection de collargol, montre une vessie très petite. Sur un deuxième cliché on voit les uretères s'injecter très bien par suite d'un reflux vésico-renal.

Le malade refuse une opération itérative qui lui était proposée par le Professeur Gayet.

CONCLUSIONS

I. — Il existe une variété curieuse de tumeurs développées aux dépens de vestiges embryonnaires contenus dans le canal de l'ouraque.

II. — Ces tumeurs, au point de vue de l'anatomie pathologique et de la séméiologie, se comportent de façon différente : les unes apparaissent dans la vessie à la faveur d'un diverticule ouraquien, les autres restent enfermées dans le canal fermé à ses deux extrémités.

III. — L'histologie montre deux variétés de ces tumeurs ; la forme épithéliale à type intestinal, explicable par l'origine de la vésicule allantoïde aux dépens de l'intestin primitif, et la forme mixte, épithélio-sarcome, due à l'imbrication d'éléments embryonnaires provenant de l'endoderme et du mésoderme.

IV. — Le diagnostic de ces tumeurs est difficile. Elles ne sont connues que depuis peu de temps. Désormais on devra y penser et cela suffira souvent à les faire reconnaître avant l'opération.

V. — Le traitement consistera dans l'exérèse méthodiquement accomplie par la section de l'ouraque à ses deux extrémités, ombilicale et vésicale, permettant de faire l'ablation en vase clos.

Vu :

Le Doyen,

JEAN LEPINE.

Vu :

Le Président de la Thèse,

GAYET.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 24 Septembre 1939

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. LIRONDELLE.

BIBLIOGRAPHIE

- TOURNEUX. — *Précis d'Embryologie* (in collection Testut).
- TILLAUX. — Anatomie chirurgicale, pp. 651, 653, 655.
- ALBARRAN. — *Traité des tumeurs de la vessie*. Paris, Steinheil, 1891.
- CLADO. — *Traité des tumeurs de la vessie*, Paris, 1895.
- VERHOOGEN. — Article tumeurs de la vessie, in *Encyclopédie Française d'Urologie*.
- DELORE et COTTE. — Kystes de l'ouraque. *Revue de Chirurgie*, 1904.
- HOVELACQUE et LECÈNE. — Cancers de la vessie exstrophée. *Journal d'Urologie*, 1912.
- LENORMANT. — Sur un cas de tumeur mixte. *Journal d'Urologie*, 1922, p. 273.
- NÉGRO et BLANC. — *Journal d'Urologie*, 1924, t. 18, p. 223.
- LAVENANT. — Epithélioma colloïde d'origine allantoïdienne. *Journal d'Urologie*, 1924, t. 17, p. 43.
- DJOURKOWITCH. — Le cancer des diverticules vésicaux. *Thèse*, Lyon, 1926.
- GAYET (G.) et VERRIÈRE. — Un cas de kyste de l'ouraque. Société de Chirurgie de Lyon, dans *Lyon Médical*, 1935.
- GAYET (R.). — Un cas d'extrophie vésicale cancérisée. *Journal d'Urologie*, 1935.
- CLIFFORD LEE WILMOTH. — Persistance de l'ouraque chez l'adulte. In the *Journ. of Medic. Association*, vol. 104, N° 7, 1936, p. 526, dans le *Journal d'Urologie*, 1936, t. 42.

- FERRIER (P. A.), LYDE GRAIG (G.) et ALVIN FOORD (G.).
— Tumeurs de la vessie d'origine ouraquienne
(the Urol. and Cutaneous Review, 40, N° 7, juillet 1936, analyse dans le *Journal Français d'Urologie*, 1937, t. 43).
- GAYET (G.). — Tumeur de l'ouraqué. *Lyon Médical*,
19 janvier 1938.
- ROCHET et GUILLET. — Kystes de l'ouraqué (Société de
Chirurgie de Lyon, 15 juin 1939, discussion Perrin, Gayet).

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.	13
<i>Chapitre premier.</i> — Historique	15
<i>Chap. II.</i> — Embryologie, Anatomie	19
<i>Chap. III.</i> — Anatomie pathologique	25
<i>Chap. IV.</i> — Séméiologie.	31
<i>Chap. V.</i> — Traitement	43
<i>Chap. VI.</i> — Observations	53
CONCLUSIONS.	65
BIBLIOGRAPHIE	67



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

°° °° °° **IMPRIMEURS-ÉDITEURS** °° °° °°

°° **42, QUAI GAILLETON, 42** °°

°° °° °° °° **LYON** °° °° °° °°



